

1/5/1 (Item 1 from file: 351)  
DIALOG(R)File 351:Derwent WPI  
(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

013224413 \*\*Image available\*\*  
WPI Acc No: 2000-396287/ 200034  
XRPX Acc No: N00-298041

Receiving call notice system in portable telephone, includes control unit that sets up oscillating pattern data of vibrator which is stored in memory

Patent Assignee: NIPPON DENKI IDO TSUSHIN KK (NIDE )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 2000138972	A	20000516	JP 98312354	A	19981102	200034 B

Priority Applications (No Type Date): JP 98312354 A 19981102

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 2000138972	A	4	H04Q-007/38	

Abstract (Basic): JP 2000138972 A

NOVELTY - A vibrator (7) notifies reception of call by oscillation. A memory (3) preserves oscillating pattern data of vibrator set by control circuit (4).

USE - For portable telephone e.g. personal handy phone.

ADVANTAGE - Identifies calling party based on receiving call pattern by producing original receiving call pattern which is different for every calling party. Prevents trouble of not noticing receiving call when being too short based on fixed receiving call pattern.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows component block diagram of receiving call notice system.

Memory (3)

Control circuit (4)

Vibrator (7)

pp; 4 DwgNo 1/3

Title Terms: RECEIVE; CALL; NOTICE; SYSTEM; PORTABLE; TELEPHONE; CONTROL; UNIT; SET; UP; OSCILLATING; PATTERN; DATA; VIBRATION; STORAGE; MEMORY

Derwent Class: V06; W01

International Patent Class (Main): H04Q-007/38

International Patent Class (Additional): H04M-001/00; H04M-001/725;

H04R-015/02

File Segment: EPI

1/5/2 (Item 1 from file: 347)  
DIALOG(R)File 347:JAPIO  
(c) 2003 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

06553243 \*\*Image available\*\*  
CALL ARRIVAL NOTIFICATION SYSTEM

PUB. NO.: 2000-138972 A]  
PUBLISHED: May 16, 2000 (20000516)  
INVENTOR(s): OIKAWA KAZUYUKI  
APPLICANT(s): NEC MOBILE COMMUN LTD  
APPL. NO.: 10-312354 [JP 98312354]  
FILED: November 02, 1998 (19981102)  
INTL CLASS: H04Q-007/38; H04M-001/00; H04M-001/725; H04R-015/02

#### ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a call arrived notification system where the vibration pattern of a vibration can be set.

Best Available Copy

SOLUTION: The system is provided with a radio section 1 that receives information from a network, an LCD 5 that displays various pieces of information such as the arrival of call, a vibrator 7 that notifies the arrival of a call through vibration, a control circuit 4 that controls the operation and has the function of setting the vibration pattern of the vibration 7, and a memory 3 that stores the vibration pattern data set by the setting function of the control circuit 4. Furthermore, the on/off periods of the vibration of the vibrator 7 can be set and a different pattern can be set for each communication counterpart. Furthermore, the call arrival notification is a combination of the tone and vibration of the vibrator 7.

COPYRIGHT: (C)2000, JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-138972

(P2000-138972A)

(43) 公開日 平成12年5月16日 (2000.5.16)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テマコード<sup>\*</sup>(参考)

H 0 4 Q 7/38

H 0 4 B 7/26

1 0 9 L 5 K 0 2 7

H 0 4 M 1/00

H 0 4 M 1/00

K 5 K 0 6 7

L

B

B

1/725

1/72

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 4 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願平10-312354

(22) 出願日

平成10年11月2日(1998.11.2)

(71) 出願人 390000974

日本電気移動通信株式会社

横浜市港北区新横浜三丁目16番8号 (N

E C 移動通信ビル)

(72) 発明者 及川 一之

神奈川県横浜市港北区新横浜三丁目16番8

号 日本電気移動通信株式会社内

(74) 代理人 100108578

弁理士 高橋 昭男 (外3名)

Fターム(参考) 5K027 AA11 BB01 EE15 FF03 FF21

FF25 GG08 HH23 MM17

5K067 AA34 BB04 BB08 BB22 DD13

EE02 FF13 FF23 FF27 FF28

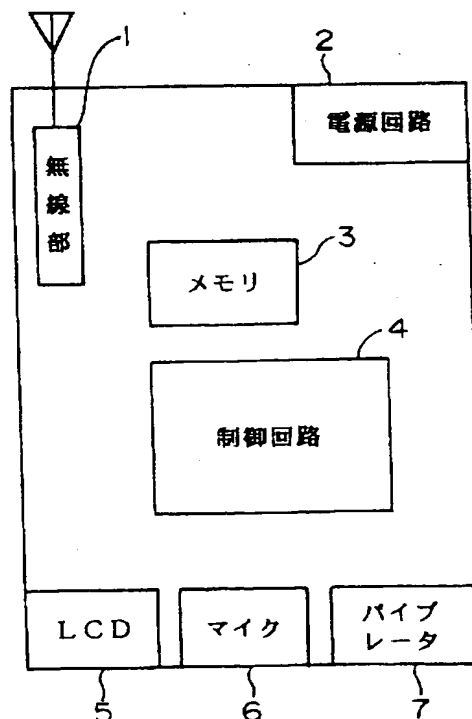
FF31 HH23 KK15

(54) 【発明の名称】 着信通知方式

(57) 【要約】

【課題】 バイブレータの振動パターンを設定可能とした着信通知方式を提供する。

【解決手段】 網からの情報を受信する無線部と、着信表示その他各種の表示を行うLCDと、振動によって着信通知を行うバイブレータと、動作の制御を行うと共に前記バイブレータの振動パターンの設定機能を持った制御回路と、この制御回路の設定機能によって設定された前記振動パターンデータを保存するメモリとを具備したことを特徴とする。また、前記振動パターンが、前記バイブレータのONおよびOFFの周期を設定可能であり、通信相手毎に異なるパターンを設定可能としたことを特徴とする。また、前記着信通知が、着信音と前記バイブレータの振動とを組み合わせたことも特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 網からの情報を受信する無線部と、着信表示その他各種の表示を行う LCD と、振動によって着信通知を行うバイブレータと、動作の制御を行うと共に前記バイブレータの振動パターンを設定機能を持った制御回路と、この制御回路の設定機能によって設定された前記振動パターンデータを保存するメモリとを具備したことを特徴とする PHS 等の携帯端末の着信通知方式。

【請求項 2】 前記振動パターンは、前記バイブレータの ON および OFF の周期を設定可能としたことを特徴とする請求項 1 に記載の着信通知方式。

【請求項 3】 前記振動パターンは、通信相手毎に異なったパターンを設定可能としたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の着信通知方式。

【請求項 4】 前記着信通知は、着信音と前記バイブレータの振動とを組み合わせることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の着信通知方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、携帯電話や PHS 等の着信通知方式、特に振動によって着信を知らせるバイブレータに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、携帯電話や PHS 等の着信時のバイブレータの振動パターンは、予め組み込まれた特定のパターンによって着信通知が行われていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが上述の方法によれば、ユーザはバイブレータの振動パターンとして機器に予め組み込まれたワンパターンの感覚しか味わえないという課題があった。また、振動パターンによって電話をかけた相手を識別できないという課題もあった。

【0004】本発明はこのような背景の下になされたもので、バイブレータ振動によって着信通知が行われる機器において、オリジナル性を持ったバイブレータ着信通知方式を提供することを目的とする。また、着信相手に応じてバイブレータの振動パターンを変え、着信の際に振動の仕方だけで電話をかけた相手が識別できる着信通知方式を提供することも目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】請求項 1 に記載の発明は、網からの情報を受信する無線部と、着信表示その他各種の表示を行う LCD と、振動によって着信通知を行うバイブレータと、動作の制御を行うと共に前記バイブレータの振動パターンを設定機能を持った制御回路と、この制御回路の設定機能によって設定された前記振動パターンデータを保存するメモリとを具備したことを特徴

とする PHS 等の携帯端末の着信通知方式を提供する

【0006】請求項 2 に記載の発明は、前記振動パターンが、前記バイブレータの ON および OFF の周期を設定可能としたことを特徴とする請求項 1 に記載の着信通知方式を提供する。

【0007】請求項 3 に記載の発明は、前記振動パターンが、通信相手毎に異なったパターンを設定可能としたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の着信通知方式を提供する。

10 【0008】また、請求項 4 に記載の発明は、前記着信通知が、着信音と前記バイブレータの振動とを組み合わせることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の着信通知方式を提供する。

【0009】本発明のバイブレータによる着信通知方式は、携帯電話や PHS 端末において着信時のバイブレータ振動をユーザ自身でパターン設定することによりオリジナルなバイブレータ振動パターンを作成できる機能で、バイブレータの振動周期を分割し、ある単位で分割して 1 つ 1 つにバイブレータを振動させる／させないを設定する。例えば、ON/OFF パターンを 10 個組み合わせることが出来るとすると、それぞれに ON/OFF 情報をセットしてメモリ管理する。着信時に、設定されたメモリの ON/OFF 情報を読み出してオリジナルなバイブレータ振動を行う。

## 【0010】

【発明の実施の形態】以下、この発明の一実施形態について図を参照しながら説明する。図 1 はこの発明の一実施形態による着信通知方式の構成を示すブロック図である。図 1 を参照すると、本発明のバイブレータによる着信通知方式のハード的構造は、網からの情報を受信する無線部 1 と、受信したデータが着信であった場合に「チャクシン」を表示する LCD 5、ユーザへ着信を伝える為に振動するバイブレータ 7、通話中に音声拾う為のマイク 6、オリジナルバイブレータパターンを保存するメモリ 3 とから構成され、着信があった場合には無線部 1 より制御回路 4 のメイン CPU (不図示) に着信を通知し、着信を受けたメイン CPU (実際の制御は CPU を制御するソフトウェア) はユーザ部 (マンマシン I/F 部=MMI) へ通知する。

30 【0011】ユーザ部 (マンマシン I/F 部=MMI) は LCD 5 へ「チャクシン」を表示し、バイブレータ 7 を振動させるというシーケンスになる。当然、着信時に着信通知の設定が音であれば音で着信を通知し、バイブレータであればバイブレータを振動させる。着信を受信してからバイブレータを振動させるまでの端末動作は、着信通知がバイブレータであったとき、バイブレータ振動開始時にユーザが作成したオリジナルバイブレータパターンをメモリ 3 から読み出し、制御回路 4 を通してメモリ情報を加工し、それに応じたパターンで振動させる。50

3

【0012】次に、図2、図3を参照して動作の詳細について説明する。図2はバイブレータの振動パターン設定のフロー図である。この図において、ユーザはステップS11（以下、S11と略称）において図1のLCD5に表示されたバイブレータの周期を分割したビット表示として、0：バイブレータOFF、1：バイブレータONをセットする。そしてバイブレータ周期が決定した時点で図1のメモリ3に保存する（S12）。なお、この振動パターン設定は通信相手毎に異なったパターンを設定することもできる。

【0013】図3はバイブレータモード時の着信のフロー図である。この図において、バイブレータモード時に着信があったとき、バイブレータ振動パターンで着信させる為に図1のメモリ3に保存されている最初のパターンを読み込み（S21）、設定がバイブレータONか否かを判定し（S22）、バイブレータONならばバイブレータを振動させる動作に移り（S23）、この動作後にタイマーをスタートさせ（S24）、設定がOFFならばS24に処理を移行させてタイマーをスタートさせる。

【0014】タイマーのセット時間が経過すると、S25において次のパターン読み込みを行い、この読み込みが正常に行われたか否かを判定する（S26）。読み込みが正常に行われた時は、処理をS22に移行させ、読み込むパターンが存在せず、読み込みが正常に行われなかったときは処理をS21に移行させる。

【0015】以上、本発明の一実施形態の動作を図面を参照して詳述してきたが、本発明はこの実施形態に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲の設計変更等があっても本発明に含まれる。例えば、LCD

4

5に表示されたビットに音のON/OFFとバイブレータのON/OFFの両方の情報をセット出来る様にし、音とバイブレータをミックスした着信パターンを作成するものであってもよい。

【0016】

【発明の効果】これまでに説明したように、この発明による第1の効果は、バイブレータのオリジナル着信パターンを作成できるということである。

【0017】第2の効果は、通信相手毎に異なったオリジナル着信パターンを作成し、着信パターンによって通信相手を識別できることである。

【0018】第3の効果は、固定した着信パターンでは長すぎてイライラしたり、短かすぎたりして着信に気づかないというトラブルを防止できるようになることである。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態によるPHS等の着信通知方式の構成を示すブロック図である。

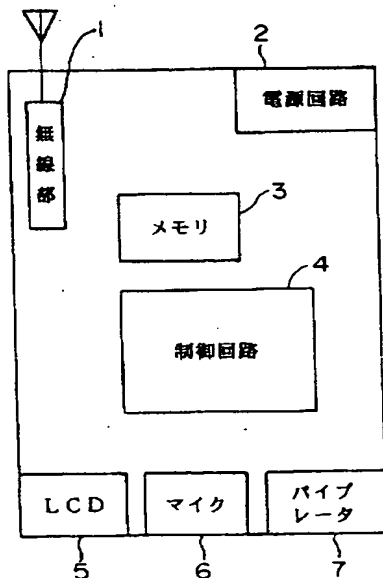
【図2】 バイブレータの振動パターン設定のフロー図である。

【図3】 バイブレータモード着信時の着信通知動作のフロー図である。

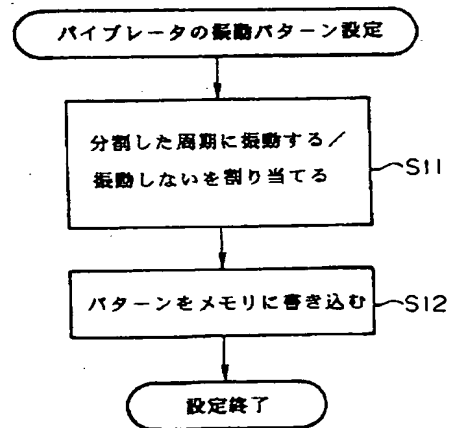
【符号の説明】

- 1…無線部
- 2…電源回路
- 3…メモリ
- 4…制御回路
- 5…LCD
- 6…マイク
- 7…バイブレータ

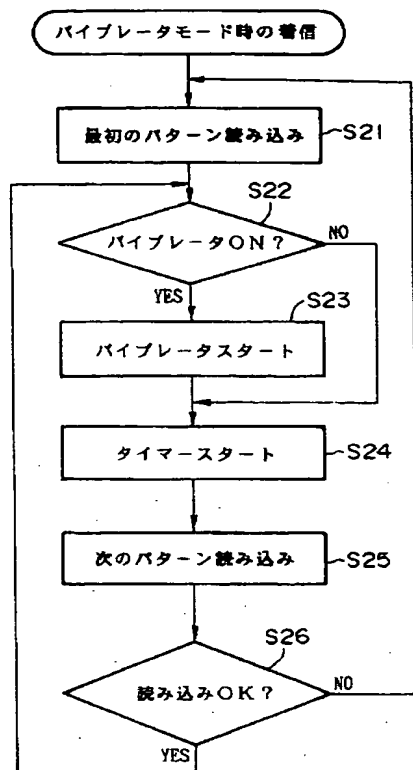
【図1】



【図2】



【図 3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

H04R 15/02

識別記号

FI

H04R 15/02

H04B 7/26

テーマコード(参考)

109T

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**